COMPETITIO

AD

AGGREGATIONEM,

JUSSU REGIS OPTIMI, ET EX MANDATO SUMMI REGIÆ UNIVERSITATIS MAGISTRI, INSTITUTA ANNO M. DCCC. XXIII.

De herniâ inguinali incarceratâ.

THESIS,

QUAM, DEO FAVENTE, IN SALUBERRIMA FACULTATE MEDICA PARISIENSI, PRÆSENTIBUS COMPETITIONIS JUDICIBUS, PUBLICIS COMPETITORUM DISPUTATIONIBUS SUBJICIET ET DILUCIDARE CONABITUR,

Die *anno* 1827,

JULIUS HATIN,

CELEBERRIMÆ FACULTATIS PARISIENSIS MEDICINÆ DOCTOR, NOSOCOMIORUM DISCIPULUS.

PARISIIS.

EXCUDEBAT HIPPOLYTUS TILLIARD,

Viâ dictâ la Harpe, n° 78.

M. DCCC XXVII.

JUDICES DISPUTATIONIS.

D. D. ESQUIROL, *Præses.*
BOYER.
DUPUYTREN.
RICHERAND.
MARJOLIN.
DESORMEAUX.
CRUVEILHIER.
CLOQUET.
MURAT.

DENEUX. } *Vicarii.*
RIBES.

COMPETITORES.

D. D. PATRIX.
MAINGAULT.
COLOMBE.
BELMAS.
BAUDELOQUE.
BURET.
CORBY.
LEROY.
BLANDIN.
GRAND.
BERARD.
HATIN.
DUBLED.

COMPETITIO

AD

AGGREGATIONEM,

JUSSU REGIS OPTIMI, ET EX MANDATO SUMMI REGIÆ UNIVERSITATIS MAGISTRI, INSTITUTA ANNO M. DCCC. XXIII.

DE HERNIA INGUINALI INCARCERATA.

Antequam de herniâ inguinali incarceratâ dicam, opportunum mihi videtur designare, 1° numerum et dispositionem foraminum per quæ hernia ista erumpere potest, seu apud hominem, seu apud fæminam; 2° partes quæ exire possunt abdomine per annulum inguinalem, aut in circuitu hujus annuli; 3° varias dispositiones tumoris, et involucrorum; 4° denique relationes herniæ cum vicinis partibus. Tales considerationes nostræ propositioni apprimè conveniunt, et si quis rem in dubio poneret, quod et ipsi fecerunt doctissimi hujusce facultatis professores, in exemplum afferrem.

PARS PRIMA.

FORAMINA PER QUÆ ERUMPUNT HERNIÆ INGUINALES.

Herniæ inguinales erumpere possunt, 1° per canalem inguinalem; 2° directè per annulum magni obliqui, repellendo peritonæum fossæ inguinalis internæ et fasciam transversalem (*Scarpa*, *Hesselbach*); 3° infrà aponeuroses musculorum transversi et obliqui interni (*professor Marjolin*); 4° per fibras columnarum (*J.-L. Petit*).

DE CANALE INGUINALI.

Sic vocatur spatium quoddam, internæ parti plicaturæ inguinis superpositum, abdominis parieti anteriori infixum, quà transit funiculus testicularis apud virum, et ligamentum rotundum uteri apud fæminam. Hujus canalis externum foramen *annulus inguinalis* propriè dicitur, aut *annulus inguinalis externus* (1); cujus os internum *annulus inguinalis internus* denominari potest. Paries abdominalis, qui hìc solùm constat aponeurosi musculi obliqui externi, et paucis obliqui interni fibris, intùs et forìs confirmatur duabus expansionibus cellulo-fibrosis, scilicet *fasciâ superficiali* et *fasciâ transversali*.

Fascia superficialis est tela cellulosa et aponeurotica quæ subjicitur

(1) Foramen istud, ut observat Dr. *Julius Cloquet*, præbet, seu magnitudine, seu formâ, seu vi fibrarum quibus circumdatur, multas varietates quæ modificationes plurimas afferunt in dimensionibus canalis inguinalis, atque in origine herniarum, nec non in constrictionibus quibus, ut aiunt, herniæ incarcerantur.

tegumentis regionis inguinalis; adhæret in lineâ medianâ cum membranâ lateris oppositi; supernè continuatur cum telâ cellulari quæ vestit musculos abdominis; infrà descendit usquè ad femur, in scrotum et perinæum, et demùm sese confundit cum telâ cellulari harum partium. Hæc tela passìm componitur multis laminis inter quas paululùm adipis sese infundit, quæque continent, in inguine, glandulas inguinales superficiales. Laminæ profundæ, quæ manifestiùs fibrosæ apparent, quàm quæ superficiales sunt, passìm è plurimis partibus aponeurosis *fasciœ latœ* oriuntur.

Fascia transversalis peritonæo regionis inguinalis superponitur, et faciei internæ musculorum abdominis. Hæc membrana, intùs et inferiùs fortior quàm alibi, adhæret limini externo tendonis musculi recti et arcuationi crurali, rependo super plicaturam hujus arcuationis vulgò dictam *ligamentum Gimbernat*. Forìs, ea sequitur arcuationem cruralem usque ad iliacam spinam anteriorem superioremque; simulque se cum aponeurosi iliacâ confundit. Superiùs, ea paululùm minuitur et evanescit in telam cellularem quâ teguntur musculi recti et transversi abdominis. Quæ tertia pars interna arcuationis cum duabus de tribus externis jungitur; fibræ hujusce fasciæ inter se distant foramine quodam, quod fissuræ longitudinali simile est, et cujus limen internum multò fortiùs est quam externum. Foramen illud principium dat *canali inguinali*, sive *annulo inguinali interno*.

Simile intervallum ex quo formatur *annulus inguinalis externus*, videre est in aponeurosi musculi obliqui externi. Hoc intervallum sive foramen, obliquè se promittit supernè et externè, et extremitate inferiori pubi adjacet, spinam inter et hujus ossis angulum. Cujus latus externum aut inferius, arcuatione crurali formatum, adhæret priori harum summitatum; latus autem internum sive superius angulo et symphisi pubis sustinetur, ubi se suspendit rectus musculus: fasciculi quibus utrumque latus componitur vulgò denominantur *columnœ annuli*. Quarum prima, scilicet externa, ar-

ctior et fortior est quàm interna : ista sese confundit in lineâ medianâ, cum columnâ adversi lateris. Citrà annulum, columnæ junguntur fibris transversalibus, quæ, ut observat *J. Cloquet*, magis apparent apud hominem quàm apud fæminam.

Ex eo quod diximus, facilè constat *annulum magni obliqui* et *fasciam transversalem* non invicem opponi rectâ viâ, obliquum verò in tramitem : quique trames *canalem inguinalem* format. Ergo canalis iste, nihil aliud est nisi intervallum quod dividit aponeurosim magni obliqui et fasciam transversalem, ex foramine prioris usque ad foramen alterius (1). Sustinetur arcuatione crurali, cui adhæret parietibus anteriori et posteriori, sursùmque terminatur limine inferiore musculorum parvi obliqui et transversi, collocatorum inter magnum obliquum et fasciam, atque sat fortitèr isti adhæret. Ejus directio paululùm intersecat directionem arcuationis cruralis; ejus extremitas interna seu inferior vergit ad cutem, externa verò et superior vergit ad peritonæum. Interior pars hujusce canalis tegitur prolongatione fasciæ transversalis, quæ se disjungit à circumferentiâ foraminis hujus aponeurosis, et ultrà annulum magni obliqui evadit.

Canalis inguinalis repletur *funiculo testiculari* qui sequitur eamdem directionem ad exeundum pariete abdominali (2). Hic funiculus fortiter adhæret fasciæ transversali, eo loco ubi transfigit eam, vestiturque quâdam vaginâ quæ oritur ex *fasciâ*. In ipso canale, fibræ aliquot musculorum parvi obliqui et transversi qui formant *musculum cremasterem*, se jungunt huic primo involucro, ut ità dicam; deniquè, circà magnum obliquum, lamina tenuis se dividit è circumferentiâ hujus

---

(1) *Dr J. Cloquet* ait hunc canalem longum esse pollice et dimidio.

(2) Sed, ut observat *J. Cloquet*, antequàm ad superius foramen hujus canalis perveniat, et postquàm foramen externum aut inferius transierit, funiculus testicularis aliam directionem affectat : ità ut tres partes funiculi quamdam similitudinem habeant cum litterâ Z obliquè positâ.

foraminis, et circà funiculum continuatur. *Fascia superficialis* hanc ultimam vaginam secernit à tegumentis. Expansiones quæ sic funiculum circumveniunt, descendunt usquè ad testiculum, et hujus organi membranas comitantur.

Arteria epigastrica plures et arctas connexiones habet cum pariete posteriori *canalis inguinalis*. Postposita funiculo vasorum spermaticorum et foramini fasciæ transversalis, in ipso foramine jacet circumdata aliquot fibris fasciæ transversalis, et magis externa quàm annulus inguinalis externus. Indè patet, cùm in herniis inguinalibus, viscera penetrant in canalem inguinalem, viam sequendo funiculi, hanc arteriam postponi collo sacci; dùm, si hernia sequatur rectum iter, debellatâ oppositione fasciæ transversalis, quæ claudit annulum inguinalem externum, arteria sita erit in externo latere colli sacci. Imò verò, in priori casu, *arteria epigastrica*, sensìm et cum tempore, veram locomotionem patitur; magìs atque magìs intùs se immittit, dilatatione et variatione directionis canalis; ex eo fieri potest ut internæ faciei annuli inguinalis objiciatur, nedùm annulo exterior maneat.

Peritonæum. Aspicitur *in peritonæo*, propè parietem posteriorem canalis inguinalis, plicatura, quæ continet arteriam umbilicalem, et in utroque latere hujus plicaturæ, depressio quædam vulgò dicta fossa inguinalis. Fossa inguinalis externa ponitur hìc ubi funiculus vasorum spermaticorum sese infundit in foramen fasciæ transversalis; interna objicitur annulo magni obliqui, quo solâ fasciâ secernitur. Tela cellularis quæ jungit in hoc loco peritonæum fasciæ transversali, sat mollis apparet, et paululùm adiposa apud obesos.

Apud fœminam, ligamentum rotundum uteri disponitur eodem modo quo funiculus testicularis in canale inguinali; sed cùm minus volumen habeat, canalis quà transit, arctior est quàm apud hominem.

Apud puerum, canalis inguinalis brevior est, et funiculus trajicit parietem abdominalem rectiori viâ quàm apud adultum. Peritonæum

continuatur in interiori parte hujus canalis, quamdiù vaginalis tunica non separatur ab istâ membranâ.

1° *Herniæ per fossam inguinalem internam.* 2° *Herniæ infrà aponeuroses musculorum obliqui interni et transversi.*

Scarpa, secundùm *Hesselbach*, putat herniam posse erumpere per fossam inferiorem peritonæi, et sic transire per annuluminguinalem, haud trajiciendo canalem ejusdem nominis. Idem genus herniarum fieri posse arbitrantur plurimi auctores; sed dubitat *professor Marjolin* utrùm hernia inguinalis interna semper fiat eo modo quo *Scarpa* arbitratus est. Nonne accidere potest, ut in violento conatu, in lapsu super pedes, genua, tuberositates sciaticas, ventrem, aut per ictum strenuum regioni sub-umbilicali illatum, intestina evadant subitò, transeundo infrà aponeuroses transversi et obliqui interni, nedùm transeant per istarum aponeurosium fibras dimotas? Rem fieri posse arbitratur *professor Marjolin*, et putat, præsertìm in eo casu, funiculum posse anteponi herniæ; quin imò obliquè ei objici ex parte externâ in internam, et superiori in inferiorem. Plurimis factis nititur ad confirmandam opinionem, et inter alia, iis præcipuè quæ tradidere *Schumcker* et *Juville* (1).

Herniæ per fibras columnarum.

J.-L. Petit (*Opera posthumâ*) vidit tumorem herniarium qui transierat inter fibras columnæ externæ annuli, olivæ magnitudinis instar, cujus formam et duritiem habebat. Factum istud in dubio ponit *Scarpa*, quòd anatomicâ inspectione non fuerit confirmatum; *Petit* verò id negat. Hic inclytus operator aliam observavit herniam, quæ, haud dubio, eodem modo eruperat per columnam internam annuli, eamque reduxit.

---

(1) De bracherio herniario.

PARTES QUÆ IN HERNIAS ERUMPERE POSSUNT PER ANNULUM INGUINALEM.

Ferè omnia viscera quæ in abdomine continentur possunt hernias formare per annulum inguinalem, sed sæpissimè reperiuntur illa quæ sunt maximè mobilia; noster *professor Marjolin*, ex observatione, dicit, illorum dimotionis frequentiam distribui posse in ordine sequenti : *ileum*, *epiploon*, *S iliaca coli*, *jejunum*, *cœcum*, *pars transversalis coli*, *partes ascendentes et descendentes hujusce intestini*, *vesica urinaria*, *annexa uteri*, *stomachus*, *duodenum*, *splen*, *uterus*.

Pott (1), de frequentiâ dimotionis viscerum abdominalium, quoquè dixit; et cùm attento animo hunc auctorem legimus, persuasum habemus illum non alitèr sentire ac *professor Marjolin*.

Inter viscera abdominalia, sunt quædam, ut *colon* in dexterâ parte, situs et *arcus* hujus intestini, *stomachus*, *duodenum*, *splen*, quæ solùm in herniis inguinalibus compositis et maximè voluminosis reperiuntur, ubi trahuntur aliis partibus priùs dimotis (2). Aliæ partes canalis intestinalis *epiploon*, *vesica* (3), *uterus*, ejusque *annexa* (4) possunt contrà reperiri sola in tumore herniario. Nunc omnibus manifestum est, viscera posita in uno ex lateribus abdominis, non semper exire hâc cavitate per annulum inguinalem objectum, et sunt exempla satis numerosa herniarum *cœci*, per annulum inguinalem lævum (5) *et S coli*, per annulum inguinalem dexterum (6).

---

(1) Pott, Opera chirurg.

(2) Schwenke, De operatione inguinali.

(3) Com. Acad. chirurg.

(4) Chopart et Desault, de morbis chirurg.

(5) Mombalan, Diar. medi.; Mauchart, de Herniâ incarceratâ, in Hall, Desp., Chir.

(6) Mery, Acad. scient.; Lassus, Med. operat.; Pelletan, .Cliniq. chirg.

Pariter constat observatione, per annulum inguinalem dexterum, *intestinum gracile* sæpissimè evadere; et hernias formatas *crasso intestino et epiploone*, frequentissimas esse èx parte lævâ.

Visæ sunt aliquot herniæ inguinales, constitui *appendice longo multis pollicibus nato ex intestino gracili* (1). Schwencke communicavit Academiæ Harlem, observationem herniæ formatæ solùm *appendice cœcali.*

Herniœ adisposœ inguinis, frequentiores, non magis quàm herniæ appendicis cæcalis, incarcerari possunt.

Ex præcedentibus, sequitur, variis partibus in abdomine contentis, posse produci hernias, nunc simplices, nunc complexas, quas multùm refert discernère, præsertìm cùm incarcerantur.

ANATOME HERNIARUM INGUINALIUM.

SECTIO PRIMA.

ANATOME HERNIÆ INGUINALIS, CUM PARTES, EX QUIBUS CONSTAT, NULLAM IN ORGANISATIONE MUTATIONEM EXPERTÆ SUNT.

De partibus herniam involnentibus.

Plurima quidem numerantur herniæ inguinalis involucra membranosa; sed, ut præclarè à *professore Marjolin* observatum est, non sempèr aliam ab alterâ, discernere facile est.

In vulgari herniâ, sex tunicis involvuntur viscera quæ ex abdomine eruperunt. Illæ autem tunicæ, ab externâ in internam partem inspicienti offerunt: 1° cutem; 2° telamcellularem sub-cutaneam; 3° fibro-cellulosum canalem qui è circuitu annuli oritur, ac in infimam partem inguinis vergens, totum funiculi circuitum, usque ad testiculum amplectitur; 4 musculum cremasterem; 5° telam

(1) Mery, Acad. scient., an 1701.

cellularem subjacentem; 6° tandem quamdam peritonæi in sacci formam extensionem, vel, ut plerique contendunt auctores, sacculum herniarem propriè dictum. In plerisque herniis, ità inter se adhærent quatuor intima tegumenta, ut divelli prorsùs nequeant.

Quæ verò partes sub cute jacent, non semper unam eamdemque crassitudinem offerunt : haud rarò videre est, inter fibras cremasteris, quasdam disjunctiones inter quas prosilit tunica peritonæa, præsertìm quùm magna seri copia in herniarem sacculum effusa est. Projecturæ illæ aut potiùs exigua tubercula, parumpèr deprimuntur; proprium colorem præbent, et non eòdem modo quo cæteræ partes contiguæ renitent. Tenuissima translucensque est textura quâ formantur. Quùm verò apparent, tunc ibi excidendus est herniaris sacculus, si timeatur ne sacculo adhæreat intestinum; nullum indè periculum. *Saviard* (1) primus hanc observationem in lucem produxit; sæpiùs animadvertit *Dom. Dubois*, illamque veram, in herniarum dissectione, haud semel expertus est *professor Marjolin*.

De Herniari sacculo propriè dicto (peritonæum involucrum).

Herniari sacculo significatur involucrum illud quod antè se emittunt partes è loco suo dejectæ.

In sacculo discernuntur *collum*, *corpus* et *fundus*. *Collum* autem illa est sacculi pars quæ annulo respondet; *corpus* constat totâ parte quæ extrà collum apparet; *fundus* verò infima est sacculi pars collo opposita.

Externa facies. — Externa sacculi facies solitò proximis partibus, telâ cellulari laxâ, connectitur; undè illam à cæteris sejungere facile est; ipsis verò aliquoties conjunctissimè adhæret.

Ex *professore Marjolin* fieri potest, in recentioribus herniis, ut nullum adhærentiæ vestigium appareat.

---

(1) Collect. obs. chirurg.

Facies interna. — Levigata est facies interna, et sero tanquam peritonæum lubricatur.

Forma. — Sacculus in inguinalibus herniis sæpissimè piriformis est, aliquoties cylindraceus; raró globosus.

Amplitudo. — Benè multæ animadvertuntur amplitudinis sacculi varietates; si quidem è minimâ, ad eam capacitatem quæ viscerum abdominis maximam partem contineat, dilatetur sacculus.

Sacculi cum collo. Gallicè *sacs à collets.* Haud rarum est incidere in sacculos qui strangulationes circulares offerrant. Hoc quidem fieri potest, aut propè, aut infrà, aut suprà annulum inguinalem.

Plurima in auctoribus (1) occurrunt exempla hujus rerum dispositionis, quæ chirurgi sedulam provocat attentionem. Illud præsertìm animadvertendum est, scilicet collum simplex aut multiplex, sæpiùs in congenitalibus quàm in inguinalibus herniis inveniri. Adscribendum ne illud est factum propensioni sese contrahendi quâ præditum est vaginalis tunicæ collum? Nonne potiùs, ut existimat *professor Marjolin*, requirenda causa est in incuriâ quâ suas hernias continent, qui, à teneris annis, istâ invaletudine affecti, nullum unquàm grave incommodum indè passi sunt?

De partibus in sacculo herniario contentis.

Intestinum solum aut epiploon solum, aut ambæ illæ partes unà herniarem implent sacculum, nec ullo modo inter se adhærent. (Suprà diximus, maximam viscerum partem, in sacculo illò posse contineri.) Si vulgaris sit hernia, tunc nulla ipsi est cum vaginali tunicâ

---

(1) Ledran, Arnaud, de Herniis; Leblanc, Nova méthod. oper. Hern.; Lafaye, Adnot. de oper. Dionis; Pott, de Herniis; Richter, de Herniis; Sandifort, Museum Anat.; Sabatier Med. opérat.; Pelletan, Clin. chirurg.; Scarpa, Traduct. du Doct. Cayol.

communicatio; si verò sit congenialis, tunc partes herniam patientes testiculum, nihilo interposito, contingunt. Haud raro hujuscemodi hernia strangulatione afficitur.

Variam aliundè seri copiam continet herniaris sacculus; et aliquoties ità affluxit liquor ut multùm tumoris augeat amplitudinem. Non infausta verò hæc morbi complexio; namque quum strangulationem patitur hernia, lentiùs procedit inflammatio et minùs pertimescenda est gangræna (1). Si fiat necessaria operatio, faciliùs tunc et minùs periculosè, omnibus ponderatis, efficitur, quàm si nihil aut parum liquoris in sacculo contineatur. Casus ille rarò occurrit, nisi quum subitò erupit hernia, aut ab ortu acritèr strangulata est. Natura liquoris fit varia, ex bonâ aut malâ viscerum valetudine. Qua propter eo momento quo effluit liquor, sat certè præjudicatur de statu partium quibus tumor conflatur.

Herniæ sine sacculo.

Non omnibus herniis inest herniaris sacculus. Facta, pauciora quidem, collecta sunt ex quibus constat peritonæum aliquandò disrumpi posse, si duro et magno corpore violentèr coutundatur: tunc fieri potest intestina et epiploon simul per naturalem abdominis hiatum, aut, laceratis musculis, per rimam peritonæi erumpant, et sub cute tamen compressa remaneant (2). Sed sæpiùs observantibus apparuit sacculus peritonæus violentâ et repentinâ tumoris compressione disruptus: in ipsius hiatum sese inserùerat

---

(1) J.-L. Petit, De morb. chirurg.

(2) Hujusce generis exemplum legitur in Diario Chirurg. à Dessault. Alterum quoque enarratur Diarium univ. Medicinæ. In hoc ultimo casu dilaceratum fuit scrotum.

intestinum ; herniaque brevi tempore mirum in modum intumuerat.

J.-L. *Petit* (1) hujus facti notandum refert exemplum. *Dom. Rémond* observationem huic facto consentaneam *Diario medicinæ* mandavit. *Cruvelhier professor*, duo pariter enarrat exempla (2).

Haud invenitur saccus peritonæus, in inguinalibus herniis quæ solummodò formantur abdominis viscerum partibus in quas non explicatur peritonæum. Hanc dispositionem offerunt, pars *vesicæ* anterior et intestini *cœci* pars externa et posterior. Qui verò, antequam operetur, quodnam herniæ genus intersit, discernere neglexerit, is intestinum cæcum, aut vesicam excidendi adibit periculum : undè oriri possunt gravissimæ consecutiones, ac etiam mors ægrotantis. Hujusmodi eventûs historia ab *Arnaud* relata (3), magnoperè cavendum esse in dubio, satis demonstrat. Non semper, ex aberratione in dignosi, tanta ægrotantibus accidunt detrimenta (4); sed ea exstare satis est, ut sedulus ac prudens chirurgus diligentèr ab eis caveat.

PER EUMDEM ANNULUM ERUMPERE POSSUNT DUO HERNIARII SACCULI.

Ex *Richteris* sententiâ (5), non nunquàm, pro herniis inguinalibus duplicibus, observatæ sunt herniæ duæ, haud multùm à se distantes, quarum una inguinalis, altera vero cruralis; aut etiam duæ herniæ, altera inguinalis et altera columnæ externæ fibrarum distractione

---

(1) De morbis Chirurg.

(2) Anat. path.

(3) Com. de Chirurg.

(4) Vide comparatè observat. in investigat. De vesicæ hernii Verdier, Chirurg. Acad.

(5) Vol. 1.

formata. Sed ex observationibus ab *Albinus*, *Massalien* (1) et *Wilmer* allatis, constat fieri posse hernias inguinales duplices. *Scarpa* refert illas semper et congeniali, et inguinis herniâ vulgari esse formatas; sed ex observationibus *professoris Cruvelhier* (2) consequitur hernias duas inguinales per eumdem annulum fieri posse.

De hernia inguinali duplici, ob tegumentorum dilacerationem.

Quædam exstat inguinis hernia duplex, quæ oritur ex dilaceratione parietum inter se contiguorum sacculi herniarii et tunicæ vaginalis, quùm ad id accedit hydroceles complicatio.

Quotièscumque unà hydrocele herniaque existunt, herniæ anterior apparet hydrocele, atque, prout utriusque crescit amplitudo, contigui fiunt eorum parietes, ac deindè copulantur; tùnc conatus quidam eos rumpere potest.

Neuboer (3) in cadavere epiploon reperit strangulatum perforatione parietum contiguorum hydroceles et herniæ.

Lecat (4) quorum, observationem refert de herniâ scroti strangulatâ, hiatu qui patebat herniarium sacculum inter et hydrocelen, undè complexa facta fuerat hernia.

Duas et quidem notabilissimas de eodem facto observationes enarrat *professor Cruvelhier*. (5)

Ea est, ex nostrâ sententiâ, sacculi herniarii historia, antequam numerosas subeat immutationes quibus est obnoxius.

De variis illis transformationibus nobis nunc est disserendum.

---

(1) Vol. 1. Nota.
(2) Anat. path.
(3) Dissert. de epiplo-osch.
(4) Transact. philosoph.
(5) Anat. path.

SECTIO II.

DE TRANSFORMATIONIBUS QUIBUS OBNOXIA EST HERNIA INGUINALIS.

Quæ transformationes multiplices intercedunt, ac proindè in continentibus et in contentis partibus sunt expendendæ.

CAPUT PRIMUM.

DE PARTIUM CONTINENTIUM TRANSFORMATIONIBUS.

Transformationes tegumentorum herniario sacculo externorum.

Si tegumina sacculo herniario conglobatìm inspexeris, eò tenuior apparebit eorum textura, quò recentiùs eruperit hernia, junior erit ægrotans, celeriùsque creverit tumor (1).

In veteribus herniis sæpissimè maximam offerunt crassitudinem tunicæ, præsertìm quùm jamdudùm erupta hernia, imperfecto compressa fuit bracherio. Sæpè observati sunt veteres sacculi quibus trium vel quatuor linearum inerat densitas et qui in plurimas laminas superpositas divelli poterant (2).

Hæc autem generatìm exposita, multas tamen patiuntur exceptiones. Ex *Mery* observatione (3) constat, ista involucra ità inter se conglutinari posse in veteri herniâ, ut ea dignoscere ferè

---

(1) *Marjolin*, Thesis de méd. oper.

(2) *Morgagni*, de Sed. et causis morb.; *Arnaud*, Com. *Dehaen*, Rat. medendi.

(3) Com. Acad. chirurg., an. 1701.

sit impossibile ac proindè in dubium revocari possit eorum existentia. Theden, Schmucker (1), Scarpa (2), ex quotidianâ observatione, affirmant, hernias inguinis veteres sæpè tenuissimis involvi tegumentis. Quapropter sapientissimum illud est *Arnaud* documentum, quo præcipit ut, in herniæ operatione, primus scalpelli ictus prudenter temperetur.

DE TRANSFORMATIONIBUS TELÆ CELLULARIS SACCULO EXTERNÆ.

I. Tela cellularis sacculo externa diversissimas inspicientibus exhibere potest varietates. Vulgò sub adiposâ specie apparet; sæpissimè tunc adeps in flosculos subrubicundos coarcervatus epiploonem simulat(3).

Aliquoties, ut compleatur error, fasciculi illi adiposi pluribus involvuntur tegumentis, quorum ultimum tenue est et translucidum.

Saviard (4) parem rerum dispositionem animadvertit.

Fasciculi illi adiposi nonnunquàm per annulum inguinalem erumpunt, ac plus minùsve in inferiorem partem producuntur. *Morgagni Pelletan*, *Tartra*, necnon professor *Cruveilhier* de hoc observationes referunt.

Quæ quidem feturæ facilè accipiuntur pro epiploone, qui eumdem quam ipsæ exhibet contactum.

II. Tela cellularis sacculo externa, sæpè constat laminis superpositis, nequaquàm inter se adhærentibus, speciemque offerentibus levigatam, quæ herniarium sacculum simulat. Accidit ut à quodam chirurgo quatuor laminæ foliaceæ inventæ fuerint, quas vicissìm pro herniario

---

(1) Biblioth. chirurg. Septent.

(2) De Herniis.

(3) Desgranges, Diarium medicinæ.

(4) Observ., p. 107.

sacculo habuit. Quorum fallacium sacculorum, tanta erat cum vero sacculo consimilitudo, ut inscius in hunc pervenerit, faciemque levigatam intestini pro altero sacculo acceptam exciderit (1).

III. Nonnunquàm in telâ cellulari, sedem habent kysti serosi qui, herniarii sacculi similitudinem exhibentes, chirurgum possunt decipere. In hunc errorem incidit Lecat (2). Hujuscemodi hernias haud semel operatus est *professor Dupuytren*.

IV. Tela cellularis sacculo externa, fibrosam transformationem pati potest, quod quidem frequentissimè accidit; sed tela illa fibrosa recens formata, nunquam texturæ fibrosæ naturalis perfectionem adipiscitur, nec linearum dispositionem, nec albicantum concharum colorem præ se exhibet.

Quatuor aliquoties aut quinque folia fibrosa apparent, cùm unum tantummodò exstare debet.

Ha d rarò omnia sacculi foliacea tegumenta, in molem quamdam densam ac fibro-cellulosam convertuntur : cujus facti exemplum refert *Cruveilhier professor*.

Sæpè quidem inveniuntur transformationes cartilaginosæ et osseæ in laminas inæquali magnitudine dispositæ. Quarum partium detrimento fiat hæc transformatio, indicari impossibile est. Peritonæus tamen sacculus aliquotiès solus affici videtur. In Miscellaneis curiosorum (cent. IX — X, pag. 353) legitur descriptio cartilaginosi et ossei sacculi.

DE SACCULI HERNIARII TRANSFORMATIONIBUS.

I. Sacculus herniarius, licet alitèr censuerit *Scarpa*, plus minùsve crassitudinis potest adipisci. Ex illâ crassitudine, oriri possunt

---

(1) Professor *Cruveilhier*, Anatom. path.

(2) Transact. philosoph., an 1750.

strangulationes, ut præclarè probaverunt *Ledran, Lafaye, Arnaud*.

Fieri potest colli sacculi contractio, in externo orificio canalis inguinalis, in orificio interno, aut in omnibus hujusce canalis partibus. Plerùmque verò, quæ fit in collo sacculi strangulatio, in herniis solummodò parùm tumentibus, ac diù imperfecto bracherio compressis, animadvertitur. Frequentiùs in herniis congenialibus existit; quod quidem explanat *Scarpa* ex propensione sese contrahendi, quâ collum vaginalis tunicæ fruitur.

Hanc strangulationem, antequàm fiat operatio, discernere haud facilè est. Si, per taxìm reductis acervatìm visceribus, permanerent tamen accidentia, tunc necesse esset ægroto magnos adhibere conatus, ut herniam iterùm ex abdomine expelleret, incarcerationemque excideret chirurgus. In duobus factis similibus, *professor Dupuytren*, cùm duplicem herniam acervatìm reduxisset, et eadem permanerent strangulationis accidentia, operatus est, nullo indice ductus, qui strangulationis locum certum indicaret, et tamen ipsi contigit ut utrum que sanaret ægrotum, aut saltem ex eis unum; namque non pro certo tenetur ex operatione ortam fuisse ægrotantis sanationem (1).

II. In herniaris sacculi corpore, sæpiùs notantur contractiones; undè exstant sacculi in peræ modum, et sacculi quibus collum inest. Quæ quidem contractiones tanquàm præcipua strangulationis causa indicantur.

III. Sunt etiam sacculi multiloculares; id est, qui plurimas offerunt cellulas corpori sacculi contiguas, cujus rei exemplum refert professor *Cruveilhier* (tom. 2, pag. 319).

---

(1) Cruveilhier, Anat. path.

DE CELLUSOSIS TRANSFORMATIONIBUS HERNIARII SACCULI, ET ADHÆRENTIIS.

Adhærentiis, ut potè in herniâ consideratis, studere permagni interest: eas in gelatinosas, capillatas et cornosas dividit *Scarpa; professor Cruveilhier* verò in capillatas, adiposas, et cellulosas.

Inter se adhuc discrepant adhærentiæ, prout sibi invicèm adhæreant solummodò partes è loco suo ejectæ, aut in ipsis partibus unà cum herniario sacculo fiat adhærentia.

Tandèm existere potest strangulatiò, vel non; vel apparet, vel abest mutatio amplitudinis et texturæ partium è loco ejectarum.

Raro observantur adhærentiæ, nisi in veteribus herniis quæ extrinsecùs causis irritationis subjiciuntur; verbi gratiâ, ictibus, cs,nıâ*us* tractionibus, aut in imperfectorum bracheriorum comnis reeane. Attamen aliquotiès adeò occultè formantur, ut quibusnam causis referri debeant, prorsùs incertum sit.

In herniâ congeniali exstare potest adhærentia testiculum inter herniosas partes; istæ quidem adhærentiæ vel intrà vel exrà ventrem fieri posuunt. De hoc *Wrisberg*(1), *Sandifort* et nonnulli alii exempla referunt.

Adhærentiæ, quibus constat sæpissimè gravis herniarum complexio, magnoperè nonnunquàm valent ad sanationem, quam sola interdùm conficit natura, et cui ars et ipsa favet. Re ipsâ ex adhærentiis oritur plerùmque integra herniarum sanatio. In hoc omnes consentiunt auctores, dissentiunt verò de modo quo fit adhærentia. Illud verò constat; nempè sacculum qui herniam continet, sese paulatim contrahere, ac deindè obliterari. Notabilissimas de hoc observtiones refert *Cruveilhier professor.* (2)

---

(1) Observ. Anat., de Test. discur.

(2) Vol. 11, Anat path.

DE TRANSFORMATIONIBUS PARTIUM IN HERNIIS INCLUSARUM.

Epiploonis transformationes.

Permultas transformationes subire potest epiploon; adipalem verò frequentiùs. Adipis in epiploone coacervatio, sæpè impedire potest ne reducatur hernia; et quùm hujus organi vitam, ut ità dicam, comprimit, adipis fusiones provocat, si vel minima intercedat irritatio, nec non quoddam genus humidæ gangrenæ, quæ aliquoties usque in abdominis cavitate sævit.

Sæpè etiam annulo compressus epiploon obdurescit, conglobatur, in funiculum densum convertitur, aut in rotundam molem, quæ nihil jàm ex epiploonis sani naturâ retinet.

Sic transformatus epiploon, intestini strangulatione mvariis modis producere potest.

Hydatidum aut kystorum serosorum copiam plus minùs ve numerosam offerre potest epiploon.

Epiploon inventus est in ossæam et cartilaginosam substantiam transformatus. Professor *Marjolin*, in scroto cadaveris tumorem invenit præduram, columbinum ovum amplitudine exæquantem, et epiploonis parte formatum: quem tumorem secuit, ac in sinu reperit partem epiploonis minimam nondùm ossificati: cum epiplooni in abdomine incluso, per pediculum osseum continuebatur.

Epiploon aliquoties suppuratione afficitur: indè mors et consumptio; nonnunquàm in squirrhum et carcinoma vertitur.

DE MESENTERII TRANSFORMATIONIBUS.

Iisdem, quibus epiploon, transformationibus obnoxium est mesen-

terium. Crescentibus ejus glandulis, oriri potest intestini strangulatio (1).

DE INTESTINI TRANSFORMATIONIBUS.

De contractione et obliteratione intestini locomoti, tantùm nobis hìc est disserendum. Quæ contractio *acuta* est, aut *chronica ;* frequentiùs occurit posterior. Continua compressio quæ per imperfectum bracherium in intestinum exercitum ; strangulationes efficacitèr solutæ irritationem procreant, quâ oriuntur, aliquantò post, crassitudo, contractio, imò etiam intestini obliteratio.

Persœpè in partibus tantùm constrictioni obnoxiis, animadvertitur illa contractio. *Ritsch* hujus generis exemplum memorat. Aliquotiès totam intestinalem ansam occupat.

Præter *chronicam contractionem*, quam solam amcittit *Richter*, observatur *acuta contractio* in recentioribus herniis, parùm tumentibus, atque quatuor, sex, vel novem abhìnc dies strangulatis. Fieri etiam potest ut adhærens inflammatio, parietes intestini oppositas conglutinet. Casus haud dissimilis, à *Dom. Rigal* observatus est.

DE TRANSFORMATIONIBUS TESTICULI IN HERNIIS.

In veteribus herniis inguinalibus, sive in congenialibus, sive in aliis, sæpè atrophiâ laborans invenitur testiculus.

Bonnet, in septuagenario, qui viginti abhinc annis herniâ inguinali immani laborabat, testiculos reperit *compressos*, *flavescentes*, *nucis moschatæ magnitudinem vix æquantes* (2).

Valsalva memorat testiculum in membranosum corpus mutatum,

---

(1) Richter, nota de Rougemont.

(2) Sepulchretum. sect. XXIX.

in adolescente duo et viginti annos nato (1). Pott et alii observatores exempla huic facto consentanea referunt.

Atrophiæ illæ pendent non solùm ex eo *quod vasa sacco adnascantur*, ut aiebat *Boerhaave* (2), sed ex compressione quam in testiculum exercent epiploon et mesenterium. Id etiam fieri potest, si imperfecto bracherio comprimatur funiculus.

Raró trnnsformationes subit spermaticus funiculus; in herniis, partes quibus constat divelluntur; in longitudinem crescit, tumescit, ac in eo sæpè sedem habent capsulati tumores.

DE GANGRENA PARTIUM HERNIOSARUM, POST STRANGULATIONEM.

Quùm in herniâ fit strangulatio, si opportunè non adhibeantur remedia, partes quas comprimit strangulatio, ac etiam partes illæ quæ extrà strangulationem jacent, brevi gangrænâ afficiuntur. Variis modis, ex dispositione herniosarum partium, sævit gangræna. Modò in circuitûs unâ tantùm parte stringitur intestinum; modò intestini ansa tota morte afficitur. Si symptomatum inflammatoriorum violentiâ non opprimuntur ægroti, cavitatem abdominalem non invadit gangræna; fiunt in circuitu annuli adhærentiæ; eschara solvitur; excrementa intestino inclusa, in saccum defluunt, qui mox inflammatur; fit abcessus; pluribus in locis tegumenta rimis dehiscunt, et brevi contrà naturam anus patet.

RELATIONES HERNIÆ INGUINALIS CUM FUNICULO SPERMATICO ET CUM ARTERIA EPIGASTRICA.

Hæ connexiones variabiles sunt, prout hernia est externa vel interna.

---

(1) Morgani. Epist. II.

(2) Prœlect. ad institut.

CONNEXIONES HERNIÆ EXTERNÆ CUM FUNICULO ET ARTERIA EPIGASTRICA.

Connexiones hujus herniæ cum funiculo vasorum spermaticorum et cum arteriâ epigastricâ sunt sequentes :

1° *Funiculus spermaticus* transit obliquè ex alto in imum, et ex exteriori parte in interiorem sub collo tumoris, et cùm pervenit propè partem internam, decussat arteriam epigastricam et se implicat in inferiori parte annuli. (*Cum dico funiculum transire sub collum tumoris, intelligo tantùm de canali deferenti, arteriâ et venâ spermaticâ ; nam fibræ superiores vel externæ musculi cremasteris, correspondent anteriori et externæ parti colli herniæ.*)

2° *Pars arteriæ epigastricæ* quæ complectitur funiculum, deprimitur in imam, in internam, et in posteriorem partem; et pars proeminens curvaturæ hujus arteriæ, sic removetur ab angulo superiori annuli, propè quem transit in statu naturali.

3° *Arteria epigastrica* soluta ex inferiori partes lateris internæ funiculi spermatici, ascendit ferè verticalitèr, propè oram externam musculi dexteri, et duobus pollicibus supra pubim, sedem habet post hunc musculum. Ex hâc dispositione sequitur, remanere inter partem inferiorem partis ascendentis arteriæ epigastricæ, et columnam internam vel superiorem annuli, triangulare spatium cujus basis vertitur ad umbilicum, dùm summitas correspondet ad tertiam partem columnæ internæ annuli.

Apud mulieres, intervallum quod segregat, transversum in modum, *arteriam epigastricam* ex angulo superiore annuli, amplius est quàm in homine ; cæterùm, apud illas reperitur in parte posteriori et interiori sacci herniarii, ligamentum rotundum, positum ut funiculus spermaticus in homine; sed musculus cremaster plus minùsve explicitus, decussat partem anteriorem et supernam colli sacci herniarii, et in telam cellularem pectinis sese expandit. Noster *professor Marjolin* hanc dispositionem manifestè invenit in duabus herniis

quibus laborabant, duæ mulieres ætate provectâ; herniarii sacci attamen præbebant magnam spissitatem : unus ex eis in superiori parte contractionem offerebat.

4o Cum funiculus trans annulum pervenit, canalis deferens, arteria et venæ spermaticæ pergunt descendere secundùm partem posteriorem et internam tumoris, alii cum aliis conjuncti telâ cellulari maximè extensibili.

5o Cùm hernia recens est, facile est segregare, ex parte posteriori sacci, vasa quæ illi contigua sunt; sed in herniis inveteratis et voluminosis, difficillimum est, vel etiam impossibile auferre penitus saccum, et non vasa lædere.

6o In herniis inveteratis et voluminosis, canalis deferens servat situm naturalem vel devius est introrsùm. Arteria extrinsecùs incurvatur; venæ magis adhùc et persœpè varicosæ.

7o *Noster professor Marjolin* hernias voluminosas secuit, quæ hanc dispulsionem inter funiculi vasa non produxerant.

RELATIONES HERNIÆ INGUINALIS INTERNÆ CUM FUNICULO ET ARTERIA EPIGASTRICA.

Cum hernia evadit in internam partem loci ubi, arteria epigastrica objicitur funiculo, iste se collocat in latere externo sacci herniarii, sat proximus ejus parti anteriori; arteria epigastrica forìs dejecta, transit per latus externum anguli superioris annuli; magis obliqua est quàm in normali conditione.

Funiculus nequit collocari apprimè in parte anteriore sacci herniarii, aut ei objici in modum obliquum, ex parte exteriore in interiorem et superiore in inferiorem, nisi hernia subitò erumpat et intestina exeant annulo, postquàm transierint infrà partem aponeurosium transversi et obliqui interni quæ obturant dimidiam partem superiorem internam hujus foraminis.

In altero casu, per quem funiculus collocari posset in parte an-

teriore tumoris, intestinum evaderet, ut vidit *J.-L. Petit*, inter fasciculos columnæ externæ; sed in eo casu, funiculus propiùs adhæret lateri interno herniæ, quam lateri externo, et arteria epigastrica non locum mutaret, quià funiculus suum non mutaverit : quòd si verteretur, id fieri tantùm posset per internam partem.

In herniis formatis inter fibras columnæ internæ, funiculus collocari debet in parte posteriore et internâ tumoris, et arteria epigastrica foris dejecta.

PARS SECUNDA.

DE HERNIA INGUINALI INCARCERATA.

DEFINITIO.

Vulgò denominatur hernia inguinalis, unius vel plurium viscerum abdominalium eruptio, per annulum inguinalem, aut per partes vicinas, ad formandum tumorem plus minùsve exteriùs eminentem.

SYNONYMIA.

Antiqui huic morbo nomen dabant *rupturæ*, quia putabant scissuram peritonei sempèr ante illam ire. Neminem fugit hodiè hanc scissuram rarissimam esse, et à quibusdam auctoribus etiam in dubium revocari.

Vulgus plerùmque vocat herniam, gallicè *descente* vel *effort*. Verbum *descente*, herniæ inguinali applicatum, satis aptum est, cùm indicet, se dimovendo, partes propiùs accedere plano inferiori corporis.

Verbum *effort*, sat benè parilèr convenit, cùm semper conatu quodam vel vi mechanicâ eveniat dimotio.

HISTORIA.

Notio herniarum revehitur usque ad remotissima tempora. Multa magni momenti opera de earum historiâ edita sunt, et hæc pars scientiæ debet præsertìm sua incrementa investigationibus Richter, J.-L. Petit, Arnaud, Sandifort, Wrisberg, Sœmmerring, Camper, Desault, A. Cooper, Scarpa, Gimbernat, Travers, Monro, Hesselbach, Lawrence, et professorum Pelletan, Dubois, Chaussier, Lallement, Boyer, Dupuytren, Richerand, Beclard, Marjolin, Cruveilhier, Jules Cloquet, etc.

Neminem fugit eorum laborum utilitas et res magnæ et graves quæ indè consecutæ sunt.

VARIA INGUINALIUM HERNIARIUM GENERA.

Extant varia inguinalium herniarium genera et numerosæ varietates quas exhibent inter se pertinent : 1° ad earum volumen, 2° ad partes quæ eas constituunt, 3° ad sedem quam occupant.

Ad volumen.

Quando viscera loco mota non inguen excedunt in utroque sexu, hernia vocatur *bubonocèle* vel *hernia inguinalis.*

Quando hæc crescendo descendit usque in intimum scrotum, tunc vocatur *oscheocèle* vel *hernia scrotalis.* Apud mulierem cum descendit in labrorum spissitate nomen *inguinalis* retinet.

Apud hominem si producatur hernia, antequàm obliterata sit communicatio inter peritonæum et tunicam vaginalem, vocatur *hernia congenitalis.*

Ad partes quæ eas constituunt.

Hernia vocatur *entérocèle,* quando formatur solùm intestino; *epiplocèle,* quandò continet nihil prœter epiploon. *Entero-épiplocèle,* quandò hæ duæ partes insunt simul in eodem tumore.

Quando hernia vesicam continet, vocatur *cystocèle ;* l'estomac, *gastrocèle ,* la rate , *splenocèle*, etc., etc.

Ad aperturas quibus fiunt.

Scarpa ex Hesselbach, dividit hernias inguinales in *externas* et *internas*. Vocat *externam*, hanc quæ incipit in fossâ superiori peritonæi et viam canalis inguinalis sequitur, ut prorumpat extrinsecùs : *et internam* hanc quæ nascens in inferiori fossâ peritonæi, sibi aperit exitum per aponeuroses musculorum transversi et obliqui interni, proximè inguinalem annulum et citrà inter decussationem funiculi cum arteriâ epigastricâ. In primo casu, involucra herniæ constant omnibus iis quæ funiculum circumdant ; dùm in secundo casu partes non teguntur omnibus folliculis quæ formant vaginam funiculi.

Hæc herniarum divisio, nùnc accepta ab omnibus ferè auctoribus, prodesset multùm operationi, si possent, in omnibus gradibus morbi, hæc duo herniarium genera inter se discerni.

Hæ quæ, *sub musculorum transversi et obliqui interni aponeurosibus* erumpunt et in inferiori parte annuli apparent, nomen proprium accipere nequiverunt.

Idem est, de his quæ producuntur *per fibras columnarum annuli inguinalis.*

CAUSÆ HERNIÆ INGUINALIS.

Causæ herniæ inguinalis generalitèr agunt, nunc augendo pressionem exercitam super viscera, parietibus abdominalibus ; nunc que minuendo resistentiam quam hi ipsi parietes earum dimotioni opponunt. In primo casu, occasionales sunt ; in secundo, prædisponentes.

Causæ prædisponentes.

Distensio, debilitatio parietum abdominalium, quibusdam morbis sicut, ascitâ, hydrope saccato, prægnatione et tympaniti; positio declivis canalis inguinalis, ejus magna dilatatio, et debilitas; dispositio fluctuans intestinorum gracilium et epiploonis, ponè hanc aperturam; incisio anterior, equitatio, genuflexio, macies extrema quæ subitò obesitati succedit; contusio quæ debilitat partium elaterium; vis, exercendo se in superandis obstaculis, quædam professiones, verbi gratiâ, bajulus, onerator; denique relaxatio mesenterii, secundùm *Morgagni* multosque alios celebres chirurgos, habita est causa prædisponens herniæ; sed sicut animadvertit noster *professor Richerand*, hæc relaxatio fit solummodo cùm dimoventur intestina et exstat inter eruptionem herniæ et extensionem mesenterii, relatio perfecta. Doctor *Julius Cloquet* putat peritonæi laxitatem, herniis prædisponere.

Causæ occasionales.

Hernia inguinalis frequentèr producitur, omnibus vitæ actis quæ, conatus plùs minùsve violentos exigunt; actione saltandi, currendi, onera gravia tollendi, clamandi, canendi, tussiendi; cùm mulier parit; per vomitus; per excretionem stercorum induratorum, urinæ que, cum hoc fluidum in vesicâ retinetur; 1° in occasione casûs in pedes, in genua, in sciaticas tuberositates, in ventrem; vel post ictus violentos, illatos in hanc postremam partem (2).

---

(1) *Julius Cloquet*, investigat. de causis et anatomiâ herniarum.

(2) *Marjolin*, Thesis med. operat.

De incarceratione herniæ inguinalis.

Professor *Marjolin* describit incarcerationem herniæ, sicut statum in quo, partes contentæ in tumore herniario, comprimuntur in uno aut pluribus in punctis, circularium in modum; continuò et tàm strenuè, ut indè oriantur symptomata infausta, et impossibilitas reducendi tumorem, si antè mobilis esset.

Ea sunt vera signa incarcerationis; sed observandum est, quasdam complicationes herniarum, quæ in definitione suprà dictâ describi nequeunt, plures habere cum incarceratione relationes, et necessariò sanandas esse eâdem operatione, quibusdam cum modificationibus. Sic, « homo quidam qui herniam habebat, hordeaceam spicam hau-» sit, et brevi, incarcerationis symptomata apparent : Dominus *de* » *Boismortier* operat et invenit spicam, quæ exierat per intestinum » incarceratum et gangrenâ vitiatum » (1), in eo casu, extraneum corpus et asperum, symptomata incarcerationis simulaverat, quamquàm nulla incarceratio esset.

Professor *Marjolin* aliam observationem indicat, in quâ symptomata incarcerationis supervenerant, quamvis nulla incarceratio existeret. « Malum ortum erat ex præsentia sex-decim parvulorum ossium de » pedibus ovis, quæ hauserat æger. » Idem *professor* indicat, similes casus nasci posse, ex agglomeratione vermium in intestino incarcerato.

Incarceratio, ut propriè dicam, non existit, cùm intestinum densatur et fit squirrhosum, post inflammationem chronicam; quamquàm in isto casu, nullo circulari impedimento contentum fuerit, ejus cavitas obliteratur ferè tota; mucositates intestinales et aliæ fæces retinentur ; symptomata incarcerationis apparent ;

(1) Com. academ. chirurg.

operatio indicatur (1), et tamen incarceratio non existit (2).

Invaginatio intestini in sacco herniario, non vera incarceratio est : hic tamen casus symptomata incarcerationis offert (3).

Nihil amplius addendum mihi videtur, quo magis appareat discrimen quod distinguit incarcerationem et morbos graviores qui eadem symptomata ostendunt.

LOCUS INCARCERATIONIS.

Incarceratio herniæ inguinalis sedere potest in foramine, quo viscera eruperunt; infrà aut suprà foramen istud; aut etiam in pluribus locis; sæpè sæpiùs, tamen, foramini objicitur quà erupit hernia.

CAUSÆ MATERIALES INCARCERATIONIS, IN HERNIIS INGUINALIBUS.

Causæ materiales incarcerationis in inguinalibus herniis, satis numerosæ sunt :

Incarceratio produci potest :

1° Annulo inguinali;

2° Aperturis formatis inter fibras columnarum, et quibus viscera è ventre prolapsa sunt;

3° Telâ cellulari sitâ in proximitate herniæ, cùm fit sedes tumoris qui comprimit intestina contenta.

4° Sacco herniario spissato, vel exhibente colla plus minùsve compressa; vel hoc sacco lacerato.

5° Frænis membranosis quæ ad hunc saccum pertinent.

---

(1) *Traisnel*, ex *Brasdor* de variis inguinali in enterocele strangulationum generibus.

(2) Hæc contractio non similis ci quœ ab annuli pressione producitur.

(3) Duas observationes similes affert professor *Cayol* in *Scarpa* traductione.

6° Epiploone (1).

7° Appendice vermiformi (2).

8° Corporibus alienis, in herniâ contentis.

9° Testiculo in annulo retento, vel funiculo intercluso. In hoc postremo casu, testiculus vel funiculus concurrit ad producendam incarcerationem, et ipse incarceratus est.

Plura existunt incarcerationis genera.

Si ratio habeatur, naturæ, intensitati et explicationi plus minùsve rapidæ symptomatum incarcerationis; si considerentur herniarum inter se discrimina, pro compositione, pro volumine et vetustate; poterint constitui *duo genera incarcerationis*, 1° *unum acutum vel cum inflammatione*, 2° *alterum chronicum vel cum stercore farto*. *Professor Marjolin* (3) putat tertium genus, intermedium duobus præcedentibus, admitti posse. In hoc strangulationis genere, symptomata lentiora sunt gradu et minora, quàm in strangulatione acutâ; molestiora tamen et celeriora sunt, quàm in incarceratione cùm stercore farto.

Richter spasmodicam incarcerationem admittebat; sed invitis omnibus suis argumentis, hoc genus repudiant auctores.

Primum genus.

De incarceratione acutâ vel inflammatoriâ.

Circumstantiæ in quibus supervenit hæc incarceratio.

Incarceratio acuta vel inflammatoria, fit sæpè in herniis quæ subitò apparent, post quemlibet conatum, apud homines robustos, plethoricosque, præsertìm cùm annuli sunt angusti, densi et maximè firmi. Herniæ quæ in his circumstantiis erumpunt, parvum volumen generaliter præbent, et subitò incarcerantur. Præthereà, frequenter

(1) Scarpa, traduct. cit.

(2) Comm. Acad. chirurg.; Diar. med.

(3) Thesis, med. oper.

accidit acuta incarceratio, apud homines robutos, jam dudùm herniâ laborantes ; cum conatus quidam violentus, novam viscerum partem ex abdomine pellit.

SYMPTOMATA ACUTÆ INCARCERATIONIS.

Gravitas et progressus symptomatùm, in incarceratione acutâ, multas præbent varietates, 1° pro herniæ volumine, 2° pro annuli dimensione et columnarum renixu ; 3° deniquè pro ægri constitutione.

Cum intestini arcuatio completa herniam constituit.

Cùm intestini arcuatio herniam constituit, incarcerationis acutæ symptomata sunt sequentia : æger primùm in annulo dolorem sentit, qui mox ad herniam et ad viscera in abdomine contenta progreditur ; tumor durus, renitens, levissimi tactûs impatiens ; irriductibilis ; stercora, flatusque retinentur : intestinorum irritatio mòx ad stomachum transmititur, indè nausea et ingens vomendi nisus quo parca bilis aut stercoris copia redditur. Singultus mòx accidit : pulsus acer, exiguus, frequens, intermittens, depressus ; respiratio brevis, oppresa ; inspiratio præsertìm dolorosa ; facies fit subflava, colapsa, contracta ; arescit lingua, vel crustâ limosâ cooperitur ; siti ardente et continuâ laborat æger ; et quod hausit fère statim rejicitur. Si perstet incarceratio, tumefit venter ; dolor in herniâ defigitur ; pulsus fit frequentior, debilis, miser ; tumor, si prematur, mollitiem telæ cellularis infiltratæ præbet ; facies fit cadaverosa ; sudor frigidus è fronte, genis, collo, pectoreque defluit ; dolor subitò mitescit ; venter subsidet ; cessant vomitus, manente singultu ; demùm dejiciuntur vires ; aliquotiès fit dejectio fætida.

Hæc subita doloris extinctio, depressioherniæ, et presertìm lividus intestini per integumenta pellucentis color, gangrænam planè demonstrant, in herniâ et aliquotiès simul in abdomine. Tùnc mors instat.

Succumbunt aliquot ægri antequàm inflammatio in gangrænam

vertatur. In quibusdam, incarcerationem acutam sequuntur convulsiones vel tetanus, et demùm misera mors. Cæterùm persæpè variant intensitas et duratio symptomatum, pro vi, ætate, corporis constitutione, sexu, et ægrorum statu morali.

Cum intestini circuitûs exigua pars strangulatur.

Cùm solummodò pars intestini annulo strangulatur, symptomata nèc tam gravia nèc tam violenta sunt quàm in præcedente casu. Ex sententia *Louis* (1), solummodò colicis, nauseis et vomitibus laborant ægri : plerùmque fusus est venter; attamèn constipatio ex irritatione nasci potest; et si curatio rationalis non adhibeatur, pars stricta gangrænâ afficitur, stercora effunduntur in saccum herniarium, cutis inflammatur, et mòx per illam proripiunt excrementa.

Cùm herniam constituit epiploon.

Symptomata strangulationis acutæ non tàm gravia sunt in epiploïcâ herniâ, quàm in intestinali; multis in casibus fusus est venter, et stercora vomitu non rejiciuntur; nauseæ et singultus raró subeunt; dolor plerùmque decrescit in herniâ et in abdomine, cùm in anteriori curvatur æger; sed notandum est quosdam apud homines, acutam epiploonis incarcerationem producere posse (2) constipationem, vomitus, etiamque convulsiones (3).

SECUNDUM GENUS.

De incarceratione chronicâ.

Circumstantiæ in quibus supervenit.

Chronica incarceratio tantummodò evenit, in herniis vetustis ac

---

(1) Com. Acad. ch. lib. III.
(2) Biblioth. chirurg. septentrionis.
(3) Callisen syst. chirurg.

voluminosis, quæ malè continentur. Senes, adulti debiles, homines qui, ex consuetudine, cibo se onerant et quibus alvus est adstrictior, sat obnoxii sunt huic incarcerationi. Intestinum in herniâ contentum paulatìm distenditur stercoribus duratis, flatibus, aliquotiesque corporibus alienis, ut nucleis etc.; hernia quotidiè volumine crescit, et tandem strangulatur ejus collum, aut annulo, aut sacculi collo.

SYMPTOMATA.

Stercora, cùm per herniam transire non possunt, accumulantur suprà annulum. Æger pertinaci constipatione laborat : superveniunt colicæ, fastidia, nauseæ, et post tempus variabile, vomitus. Hæc varia phænomena stare possunt per sex, octo aut decem dies, etiamque per tempus longius, absque dolore in herniâ. Aliquotiès intra vomitus, stant septem aut octo dies : sed tandem, stercorum statione et iterato taxi, paulatìm inflammatur intestinum, et mox sequntur incarcerationis symptomata; hæc non tàm gravia sunt quàm in acutâ strangulatione.

TERTIUM GENUS.

A *professore Marjolin* ADMISSUM.

Symptomata hujus incarcerationis sat breviter apparent, sed vulgò non gravia sunt, et rarò utilis est incisio, cum maturè propria adhibita fuerunt remedia. Hoc genus incarcerationis, intestinorum debilitate et illorum flatibus distensione producitur. Sæpiùs accidit in hominibus nervosis, debilibus et convalescentibus. *Richter* (1) et *Scarpa* (2) hanc incarcerationem admittunt.

---

(1) De herniis, trad. Rougemont.
(2) De herniis, trad. Cayol.

Diagnosis herniæ inguinalis incarceratæ; et organorum quibus hernia constat.

I. Herniam incarceratam vulgò comitantur signa propria, quæ non permittunt illam non agnoscere : vomitus, constipatio, tensio ventris, singultus, et præsentia tumoris irreductibilis in inguine, sunt tot signa quæ raró obscuritatem relinquunt in diagnosi. Attamèn aliquotiès tantulus est tumor ut oculo chirurgi effugiat; tunc diagnosis obscurissimus est. Visi sunt quoque tumores qui, ut anevrisma, varix, bubo, abcessus, funiculi kystus, testiculus in annulo retenso etc., herniam incarceratam simulare potuerunt; sed circumstantiæ antecedentes, status morbi et progressus, diagnosim semper dilucidabunt.

Ex sententiâ doctoris Pyorri, variæ partes in herniâ contentæ, percussione mediatâ secerni possunt. Experientiæ hanc propositionem relinquo. Sed, ut observat noster *professor Boyer*, multò sæpiùs evenit ut herniæ attribuantur, graves casus qui ad morbos alios pertinent; reverà, ille qui herniâ afficitur, gastrite, vomitibus nervosis, et ileo laborare potest; et tamèn hi casus graves herniæ attribuentur, quamvis hic tumor ægro sit innoxius. Nihilominùs, si hernia priùs reductibilis, nunc reduci non posset, tùnc crederemus tumorem accidentium esse causam. Sed si jamdudùm adhæreret hernia, tùnc diagnosis obscurissimus esset. In casibus tam obscuris, multi et celeberrimi chirurgi, in errorem inducti sunt. *Pott* (1) multa hujus affert exempla. *Professor Boyer* sequentia refert :

« Juvenis quidam, à multis annis herniâ irreductibili laborans,
» nauseâ captus est cum constipatione pertinaci et dolore in omni
» ventre. Hernia tamen erat nec dolorosa nec tensa. Omnes consul-
» tores incisionem proposuerunt ; *Pott* ab hâc sententiâ alienus, cùm

(1) Works, vol. III.

» putaret herniam innoxiam esse, non assensu suo operationem » comprobavit; æger postridiè mortuus est; et insecto cadavere epi- » ploon et intestinum herniam formantia, in statu sano reperta sunt; » sed jejunum in ventre contentum, inflammatum erat et gangrenâ » vitiatum.

» In alio casu, ferè simili, operatio facta est; organa in tumore » contenta, sana erant, reductio facta est, annulo non dilatato. Pos- » tridiè periit æger, et insecto corpore, repertum est colon gangrenâ » vitiatum in cavitate ventris. »

In his casibus semper obscuris, aliquot circumstantiæ dubia mi- nuere possunt; verbi gratiâ, si dolor percipiatur in ventre et non in herniâ; si subitò morbus superveniat et sine ullo conatu qui her- niam incarceratam producere potuerit; si mollis sit hernia et venter durus et tensus; si dolores solummodò continentèr herniæ sese extenderint, tùnc præsumi potest accidentia ab affectione ventris pendere et non ab herniâ.

Simplices colicæ, quas comitantur constipatio et vomitus, possunt, cum hernia adhæret, incarcerationem fingere. Sed in hoc casu, clyste- ria dejectiones producunt, et sic morbi caracterem indicant.

Inflammatio quæ spontè in herniâ priscâ et voluminosâ super- venit, incarcerationem fingere potest. Diagnosis in hoc casu difficil- limus est; attamen putat *Richter* hanc inflammationem ab incarcera- tione secerni posse, dolore qui primùm in tumore apparuit et non in annulo inguinali. Ceterùm, notandum est hâc inflammatione, plerisque in casibus, incarcerationem produci.

II. Semper ne facile est, inter se discernere varias partes in herniâ incarceratâ contentas? quod negat experientia. Attamèn aliquot in casibus, exstant præcipua signa quæ naturam herniæ demonstrant; verbi gratiâ;

In herniâ intestinali; symptomata maximè brevia et gravia sunt, ordinariò; præsertim cùm ansâ totâ constat hernia.

In herniâ epiploone formatâ; symptomata lentiora sunt, et non tàn

gravia ; plerùmque fusus est venter, et si unquàm irritatio vomitus occasionet, nunquàm stercorum naturam præbent.

In herniâ dictâ *cystocèle,* fluctuatio, perturbationesque in viis urinariis, morbi speciem sat planè demonstrant.

In herniâ uteri, aut ejus annexarum ; dimotiones organi, per vaginam agnotæ, diagnosim dilucidari possunt, etc., etc.

Prognosis herniæ inguinalis incarceratæ.

Prognosis herniæ incarceratæ sempèr molestus est; attamèn, ut ait *professor Boyer,* multas varietates offert, 1° pro naturâ accidentium, 2° pro partibus contentis, 3° deniquè pro ægri ætate et constitutione.

Incarceratio acuta gravior est quàm chronica. Præsertìm periculosa est prognosis apud adultos magnâ vi prædtitos, et cùm incarceratio fit statìm post herniæ apparitionem. In casu simili, supervenit gangræna intrà octo horarum spatium (Pott).

Incarceratio chronica quæ tantum modò evenit in herniis vetustis et voluminosis, cùm maximè dilatatur annulus, non tâm gravis est; et per multos dies manere potest sinè periculo; attamen si diù in eodem statu persistat, ut impedit ne alimenta et excrementa transeant, perit æger, aut virium defectione, aut gangrænâ, quamvis ea tardè superveniat et absque violentis symptomatibus.

In enterocele recenti, incarceratio generalitèr eò gravior est, quo tumor voluminosior. Attamen strangulatio partis exiguæ intestini, cujus symptomata sunt levia, persæpe molestior est quàm cùm intestina multa continet tumor. Reverà in primo casu tardè nascitur morbus et cum jàm evenit gangræna.

In herniis vetustis et voluminosis, non tam periculosa est incarceratio; nàm annulus jamdudùm et valdè distensus, elasticitatem vimque contractionis amisit.

Incarceratio herniæ inguinalis generalitèr gravior est in muliere

quam in homine : quod explicamus, minori dimensione annuli qui indè vi majori partes herniatas strangulat.

In herniâ intestinali, multò molestior est strangulatio quàm in epiploïcâ. Reverà, epiploon parùm sensibilitatis capax, magnam constrictionem ferre potest sinè damno; et cùm inflammatur, accidentia raròsunt violenta. Hæc inflammatio suppuratione aut gangrænâ terminari potest. Prima terminatio ferè nunquàm periculum affert; secunda raró mortifera.

In herniâ entero-epiploicâ minùs gravis est incarceratio quàm in intestinali, nàm in primâ, intestinum mirùm in modum protegit epiploon.

Incarceratio, cæteris æqualibus, gravior est in adultis quàm in infantibus; reverà hi ferè semper sinè incisione sanantur. Attamen visi sunt infantes tenerrimi, uno anno, aut sex mensibus nati, qui herniâ strangulatâ perierunt.

Cùm inflammatio aut alteratio quædam ventris, herniam incarceratam comitatur, hæc ferè semper lethalis est.

DE HERNIÆ INGUINALIS STRANGULATÆ CURATIONE.

In herniæ inguinis strangulatæ curatione, id sibi proponere debet chirurgus, nempè ut partes ex constrictione quam patiuntur solvat et in suum locum ipsas reducat.

Rationes quibus hæc indicatio constat sunt 1° ægroti situs, 2° diæta, 3° taxis, 4° sanguinis missio, 5° balnea, 6° topici emollientes, repercutientes et astringentes, 7° potus et clysteria laxativi, 8° operatio.

Ad studendum methodicè omnibus quæ ad curationem pertinent; necessarium est illam in tres partes dividere. *In primâ*, continentur taxis et quidquid ipsi respondet; *in secundâ*, operatio; *in tertiâ*, curatio subsequens.

CURATIONIS PRIMA PARS.

De Taxi.

Sic vocatur operatio per quam conatur chirurgus in suam cavitatem reducere organa quæ ex illâ eruperunt.

Subsequentibus regulis id efficitur.

Supinus jacere debet ægrotus, capite in pectus levitèr inflexo, flexis paritèr et femoribus et cruribus, ità ut in statu medio relaxationis sint ventris parietes. Qui quidem, si nimis tensi, aut laxiores essent, impedirent ne partes facilè reducerentur. Elatior quàm pectus esse debet sedes, ut, remotis visceribus in ventre inclusis, facilior fiat herniæ reductio. Ab omni conatu abstinere debet ægrotus.

Postquàm de herniæ specie, et de ipsius pediculi directione certior factus fuerit chirurgus, tumorem unâ vel duabus manibus, si amplus sit, arripiet; eum levitèr digitis comprimet, ità ut partes novissimè eruptas primùm reducat. Non omittet suos conatus efficere in directionem quam erumpendo secuta fuerit hernia.

Ergò in curatione herniæ strangulatæ, chirurgus primùm taxim adhibere debet, quin jàm antiqua sit strangulatio et ergò existimandi sit locus, gangrænam existere; aut tumor hanc exhibeat duritiem, ex quâ omnis reductio, sine operatione, existimatur impossibilis. Si primò res ex ejus sententiâ non cessit, debet, antequàm iterùm reductionem tentet, rationes adhibere quæ inter se differunt, proùt acuta est strangulatio, aut chronica.

In *strangulatione acutâ*, primò copiosam sanguinis emissionem efficiet, nec syncopem reformidabit quæ, musculos relaxando, fiet opportuna: ægrotum plures per horas in balneo immissum tenebit; ac sine intermissu, cataplasmata emollientia apponebuntur. Nonnulli chirurgi hirudinum applicationem in tumorem suadent; clysteria emollientia præcipientur. Si fortè, ut sæpè accidit, ardenti siti laboret

ægrotus, potus aliquot ei permittet chirurgus, si eos non evomit, si verò vel minima liquoris copia sorpta vomitum provocaret, sitis extingueretur aliquot pastillis citrino succo confectis, aut fructuum acidulorum suctu. Diæta vel severissima servabitur. Vomitorius quilibet aut purgatio vitabitur; nàm gravissimæ indè oriri possent consecutiones.

In *strangulatione chronicâ*, vomitorii cum refractâ dosi, purgativi salinacidi, tonicæ et astringentes applicationes indicantur, in prioribus strangulationis temporibus. Glacies, aliaque refrigerantia apprimè adhiberi possunt. Sed iis prudentèr uti necesse est, si intestinum frigidum, crassum, sanguine infiltratum ac etiam gangrænâ affectum reperire non vult chirurgus.

His omnibus ex methodo adhibitis, chirurgus iterùm reductionem tentabit, eâ lege tamèn ut rationaliter agat et ab omni conatu abstineat, statìm ut dolendus factus fuerit tumor. Et reipsâ experientia, ut ait professor *Boyer*, demonstrat raro per *taxìm* reduci posse herniam, si vel minimùm in strangulatione sævierit inflammatio. Ex illâ etiam constat, vehementia et iterata reductionis tentamenta inflammationem intestini augere, eam in gangrænam vertere et gravissimè in ægrotationis exitu agere.

Si reduci non possit hernia et strangulationis symptomata permaneant, operationi necessariò confugiendum est.

CURATIONIS PARS SECUNDA.

DE OPERATIONE.

DE TEMPORE QUO HERNIA ACCIDENDO EST.

Saviard (1) præcipit ut maturè fiat operatio. *Dionis* (2), suadet

---

(1) Observ. vigesima.
(2) De oper. chirurg.

ut ad operationem confugiatur, cum duo vel tres dies elapsi sunt, nec hernia reduci potuit. *Ledran* (1) dicit, in enterocele, operationem maturiùs fieri non posse.

J.-L. Petit (2), volebat chirurgum aliquandò cunctari. Ex ejus sententiâ, si bonum esset maturè operari, non est bonum citiùs operari.

Richter ferè ut *Petit* sentit. *Pott* (3), *Leblanc* (4), *Bell* (5), *Desault* (6), professores nostri *Pelletan* (7), *Richerand* (8), *Boyer*, *Dupuytren*, *Marjolin*, suadent ut cunctando non amittatur preciosum tempus. Minùs tempore ex quo durat incarceratio, quàm intensitate symptomatum, celeritèr incidendum est. Maximè imprudens est ille qui cunctat, cum solâ operatione tolli potest strangulatio. Convulsiones et gravisditas, breviter herniæ incisionem petunt. Accidit aliquandò ut solum advocetur chirurgus, cum accidentia sunt quàm maximè periculosa : quod non impedire debet quin fiât operatio, etiamsi gangræna incæpisset. Non ergo in hoc casu, ad hanc opinionem *Walschii* accedendum est : *Qui sectione hernias curare instituunt, videant priùs et diligenter inquirant an intestina per processus peritonæi in scrotum delapsa, viæ angustiis quasi strangulata, gangrænam contraxerunt? Tunc enim, etsi rectissimè secuerint, postridiè ægrotus certissimè morietur; chirurgus autem eum necasse videbitur* (9)

---

(1) De oper.
(2) De mer. chirurg.
(3) Oper. chir.
(4) Nov. method. oper. hernias.
(5) Lectiones chirurg.
(6) Oper. chirurg.
(7) Clin. chirurg.
(8) Nosograp. chirur.
(9) Curat. observat med.

DE REBUS OPERATIONI NECESSARIIS.

Operatio herniæ inguinalis strangulatæ quùm necessariò efficienda existimatur, apparatum, quo ad hanc operationem et ad vulnus cooperiendum opus est, disponet chirurgus.

Apparatus. — Apparatus operationi necessarius constabit : 1° ex novaculâ ; 2° ex scalpello recto vulgari ; 3° ex scalpelló cavato, in cavâ parte cujus est acies et in extremâ præpilato.

Professor *Dupuytren* ejusdem formæ scalpello utitur, sed cujus acies in convexitate sita est; utitur adhùc scalpello recto præpilato ; 4° ex specillo sulcato et impervio ; 5° ex pluribus volsellis in dissectionibus adhibitis; 6° ex forficibus rectis, in acumine hebetatis ; 7° ex acubus ad ligaturas; 8° ex filis ceratis; 9° ex pluribus tenui texturâ spongiis ; 10° ex vasis aquâ tepidâ impletis; 11° tandem ex aliquot cereis candelis, si necesse sit ut in obscuro loco fiat operatio.

Res ad vulnus cooperiendum. — Res necessariæ sunt : multifore linteum, carptum linteum, fasciolæ agglutinantes, variâ formâ penicilla, inguinale bracherium, et aliquot spinulæ.

DE ÆGROTI COLLOCATIONE.

Quùm inter difficillimas chirurgiæ operationes, numeretur herniæ operatio, et aliundè accidere possit ut longiùs producatur, necesse est indè ut ægrotus, operator, ac etiàm adjutores, commodè collocentur, dùm fit operatio.

Ex temporibus, nec non ex operatoribus diversa fuit ægroti collocatio. Quapropter, *Franco*, *Sharp*, *Dionis*, *Bertrandi*, *Bell*, *Louis*, *Lassus*, *Sabatier*, quisque ex ingenio suo ægrotum disponebant. Sed ex omnibus suasis positionibus, nobis melior videtur subsequens.

Ægrotum in lecto operari haud difficile evadet, dummodò hic

stabilitus fuerit, et talem offerat altitudinem, ut chirurgus operando corpus plus æquo inclinare non cogatur; oportet aliundè ut parùm latè pateat. Si nimis molles sint culcitæ, tunc, ad occurendum huic incommodo, expediet intrà duas superiores tabulam inserere. Quæ quidem ad pedes paulò altior erit quàm versùs caput. Ad fenestram disponetur lectus, ità ut ex pedibus ad caput lumen affulgeat. Subter sedem et superiorem femorum partem collocabitur pulvinar linteo coopertum. Caput, suadente *Winslow*, levitèr in pectus inflexum sustinebitur; femora et crura paritèr flexa ab adjutoribus retinebuntur.

Sic se collocabit chirurgus, ut manus quâ dexteriùs utitur, pedibus ægroti respondeat.

Patet indè, rebus ità dispositis, abdominales musculos omninò esse laxatos; abdomen, ex superiore parte ad inferiorem, è pelvi ad pectus inflexam offerre superficiem, et chirurgum facilè et sine defatigatione posse operari.

De incisione.

Eo modo quem suprà descripsimus, ægroto et chirurgo collocatis, adjutor ex adverso operatoris sistet, ipsi instrumenta porrecturus, et in quibusdam operationis partibus auxiliaturus : alii adjutores ægroti membra continebunt.

Postquam chirurgus raserit, aut radi jusserit partes in quibus efficienda est operatio, et vesicam urinariam depleverit, cutem primùm incidet à semi-pollice suprà angulum annuli externum, et producetur incisio, secundùm naturalem funiculi spermatici trajectum, usque ad inferiorem tumoris herniarii partem.

Ad hanc efficiendam incisionem, tegumenta, si sint mobilia, plicabit chirurgus, ferè perpendicularitèr ad annulum; plicatorum tegumimum internam extremitatem tenebit adjutor, chirurgus verò externam. Uno ictu usque ad basim incidere tegumentum plicatum oportebit.

Si verò sustolli nequeat cutis, contendet chirurgus et fixa tenebit tegumenta, manu manui operanti oppositâ, incisionemque efficiet eo modò qui suprà indicatus est.

Permagnam cautionem, in illâ primâ incisione efficiendâ, adhibere necesse est; cutisque solummodò est incidenda. Namque, 1° varia deprehenditur funiculi cum sacculo connexio; 2° cuti intimè adhærere potest sacculus; 3° mediocrem tantummodò crassitudinem exhibere potest herniæ involucrum.

Si verò in illâ primâ incisione, aliquot secantur arteriolæ, extemplò ligandæ sunt, ne sanguis multus interfluens obstet operanti.

Resecatis igitur tegumentis, inquirere debet operator ubi jaceat testicularis funiculus, quem ex duritie canalis deferentis, vel ex arteriæ spermaticæ pulsu, vel etiam ex testiculi situ, agnoscet.

Quùm pro certo tenet chirurgus, funiculum, neque in anteriore tumoris parte, neque in externo latere ipsius colli serpere, in opere tunc pergere potest, alterutram sequendo ex methodis quas modò sum indicaturus, et quarum utilitatem et incommoda brevitèr perpendam.

Quarum methodorum una consistit : 1° in resecando annulo, si constet ab illo effici constrictionem; 2° in reducendâ herniâ, intentatâ sacculi herniaris incisione.

In alterâ verò methodo 1° secatur herniaris sacculus, 2° deletur causa strangulationis, 3° et partium è loco motarum efficitur reductio, si quidèm fiat possibilis.

Methodus in quâ sacculus non inciditur.

Quum sacculus intactus relinquitur, atque annulus tantùm secatur, nullum intestini lædendi intercidit periculum; neque pars illa, neque epiploon ad æris contactum adducuntur, nullâque irritanti tractatione excitatur sacculus. Certa quidèm sunt hæc omnia commoda, sed tàm gravibus repensantur offendiculis, ut prorsùs rejicienda sit illa operandi ratio. Reipsà quicumque sic operatur, is

periculum adit reducendi in abdomine viscera, herniarii sacculi collo, membranosis retinaculis, epiploone, vel cæteris strangulata. Si gangræna intestinum invaserit aut brevì sit invasura, in ventrem diffluent excrementa, ac proindè morientur ægroti.

Methodus igitùr quam indicat *Petit*, non expedit, ut præclarè contendunt *Richter* (1) et *Scarpa* (2), nisi in veteribus, adhærentibus et amplis herniis, ingurgitatione strangulatis.

Vulgaris methodus. — Quùm ex methodo vulgari operatur chirurgus, acrior irritatio, quoad partes in herniâ inclusas, indè consequi potest; istud verò incommodum numerosis resarcitur utilitatibus, quæ oriuntur ex visu et tactu viscerum plus minùsve strangulatione depravatorum.

Quapropter in operatione herniæ resecandus est herniaris sacculus; quæ autem operationis pars, forsàn omnium est difficilima.

De sacculi incisione.

Richter (3), *Desault* (4), *Lassus* (5), *Sabatier* (6) ac plerique reccationes chirurgi præcipiunt primùm ut leviter incidatur sacculus et scapello in obliquum ducto secentur versa herniaris sacculi foliola, volsellis sublata.

Alii chirurgi, in specillum canaliculatum, follicula incidunt;

Alii usque in sacculum penetrant, secando paulatìm et perpendicularitèr, cum scalpello in quintâ positione tento.

Sacculi perforatio efficietur circà partem inferiorem herniæ, quia

---

(1) De herniis, lib. 1.
(2) De herniis.
(3) De herniis, lib, 1.
(4) Chopart et Desault; Opera. chirurg.
(5) De med. operat., lib. 1.
(6) De med. operat., lib. 11.

serum, in illâ parte, epiploonem et intestinum ab herniario sacculo vulgò, dimovet. Eligetur locus ubi manifestiùs pateat fluctuatio.

Accidere potest ut lædatur intestinum, quantùmcumquè præcautum fuerit. Gravis quidèm est ista læsio; sed vitæ periculum, ut falsò contendit *Dionis*, non adit ægrotus.

Ubi levi incisione hiat herniarius saccus, effluit serum; forficibus tùnc, aut scalpello per digitum ducto, secandus est saccus, hìnc usquè ad inferiorem partem, illinc verò usquè ad septem octove ex annulo lineas. Inciso herniario sacculo, si partes strangulatæ gangrænâ non afficiantur, et si strangulatio in annulo resideat, tunc, magnâ adhibitâ cautione, tentabit chirurgus, si intestinum ex abdomine eruperit, majoren copiam elicere; namquè illo unico artificio, nonnunquàm deleta est strangulatio (1). Si levissimo tractu non adducta fuerit pars strangulata, *ad dilatationem*, aut *ad sectionem annuli* confugiet chirurgus.

Methodus per dilatationem. — Methodus per dilatationem, quam præcipiunt *Lecat*, *Richter*, *Scarpa* et nonnulli alii, ràrò potest adhiberi; rejicienda est præsertìm, cùm inter se adherent saccus et partes in ipso inclusæ; cùm infrà annulum magnoperè tumet intestinum strangulatum; cùm vehemens animadvertitur constrictio; cùm densatum est sacculi collum, etc.

Hæc methodus quùm non sit admittenda, ad incisionem annuli confugiendum est.

Methodus per incisionem. — De ratione quâ efficienda est incisio, inter se dissentierunt, ac imò hodiè dissentiunt chirurgi.

Rousset, *Pigray* (2), *Fabrice de Hilden* (3), *Heister* (4) et nonnulli

---

(1) *Ledran*, de operat. *J.-L. Petit*, operat. posthum., lib. II. *Richter*, de hern., lib. I.

(2) Epitom. de precept. med. chirurg.

(3) Opera omnia, ann. 1682.

(4) Instit. chirurg., lib. II.

alii, ad pollices duas, suprà tumorem, incidebant; usquè in peritonæam cavitatem penetrabant, atque ex interiori in exteriorem secabant. Hæc verò methodus, gravitèr viciosa, jamdudùm vigere desuevit.

Franco (1) primus ex externâ in intimam partem secuit; directò ad superiorem partem incidebat, atque magnam præcipiebat incisionem. Ad hanc sectionem efficiendam, privata instrumenta excogitaverunt *Bienaise*, *Mery*, *Garengeot*, *Petit*, *Morand*, *Ledran*, *Arnaud*, *Pott*, etc. Instrumenta nunc adhibita indicavimus, quùm de appartu actum est.

Directio in quâ fit incisio. — In quânam directione secaturùs est chirurgus, ut epigastricam vitet arteriam?

Garengeot, *Heister*, *Mauchart* (2), *Dejean* (3), *Bertrandi*, pilam internam aut superiorem resecabant. Ex auctoribus verò *Junker* (4), *Dionis* (5) et *Lafaye* (6), pila externa aut inferior excidenda est.

Ledran (7) et *Ravaton* ex utrâque parte promiscuè incidebant.

Sharp (8) directò ad superiorem partem incisionem ducebat.

Desault (9) ex funiculi situ operabatur : extrinsecùs excidebat quúm post saccum animadverteretur funiculus; contrà verò in parte superiore et intrinsecùs, si antè saccum aut in latere externo ejusdem sacci jaceret.

Suadebat *Sabatier* ut extrinsecùs fierit incisio.

Scarpa præcipit út secus albam lineam excidatur, brevissimaque

---

(1) De herniis, ampl. tract.
(2) Disputat. chirurg. Haller, lib. 3.
(3) De Herniis.
(4) Conspect. chirurg.
(5) Operat. chirurg., lib. 1.
(6) Ibid. nota ex eâdem paginâ.
(7) De operat.
(8) De operat chirurg.
(9) Operat. chirurg.

sit incisio ; quia, ut ipse contendit, ad reductionem viscerum semper sufficit.

Id adnotavit professor *Marjolin*, nempè, permagni referre ut incisio, si fiat ex methodo *Scarpa*, inchoetur suprà mediam partem longitudinis pilæ superioris ; namquè si infrà efficiatur, accidere posset ut læderetur arteria epigastrica.

Professor *Boyer* annulum in angulo superiore et externo excidit, quotiescùmque post partes latet funiculus ; quùm verò antè prodit, si sit intùs, extrinsecùs excidit, et vice versâ.

Quùm persuasum habeat professor *Dupuytren* ferè semper impossibile esse ut, antè operationem, dignoscatur connexio partium quibus est parcendum, directò ad summum et secùs albam lineam suadet incisionem.

Adhortatur professor *Richerand*, ut circà angulum annuli superiorem externum efficiatur sectio, quùm post partes latet funiculus; si contrà antè illas apparet funiculus, arteria quùm extrinsecùs tùnc jaceat, efficienda est intrinsecùs incisio.

Quùm igitur chirurgus locum eleverit resecandum, adjutor, ex ipsius jussu, sufferet ac dimovebit extremas partes sacculi herniarii, collo ejus proximas; alter adjutor intestina deprimet si tumeant, quo facto, chirurgus manûs sinistræ indicem digitum collocabit immediatè infrà annuli partem, quam vult incidere ; deinde dextrâ manu arripiet scalpellum, cujus præpilatam extremitatem, secùs indicis sinistri pulpam, inducet usque ad oram annuli, quem facilè secabit in longitudine lineæ unius et dimidiæ, aut duarum linearum, cautissimè presso instrumenti dorso.

Si inter sese adhærerent et partes herniosæ et sacculus, tunc necesse esset ut adhærentiam delere, saltèm in uno puncto, conaretur chirurgus, ad scalpellum in dilationem inserendum ; si verò id effici nequiret, tentanda esset annuli, ex parte externâ in internam, resectio, pluribus in circuitu ejus factis scarificationibus. Si tandem, istâ ratione adhibitâ, strangulationem solvere prorsùs esset impossi-

bile, superesset perfugium, quod olìm adhibuit *Arnaud,* nempè intestinum secandi propè annulum, ac deindè hujus aperturæ oram, ex parte intimâ in externam, sicut et intestinum excidendi.

Factâ incisione, chirurgus extrà annulum, intestini partem in eo inclusam, educet; et si intestinum non contrahitur, si non sit obduratum, colore nigro, aut jàm gangrænâ affectum, herniosas partes reducet. Quo facto, digitum in annulum inseret, ut certior fiat nullum aliud internum patere retinaculum; cujus necessaria esse posset resectio.

Reductis partibus, in vulnus apponentur multifore linteum, ac deindè carptum linteum, et aliquot penicilla : hæc omnia inguinali bracherio continebuntur.

Ægrotus in lecto decubitum servabit ferè similem huic quo per operationem jacebat.

DE COMPLICATIONIBUS QUÆ ACCIDERE POSSUNT NOBIS NUNC EST DISSERENDUM.

1° Partes ex quibus constat hernia, aut sacculo herniario, aut inter se, ac simul inter se et sacculo herniario adhærere possunt. Hæc verò adhærentiæ seu adiposæ seu capillatæ, aut cellulosæ esse possunt; delendæ sunt, si sit possibile; sæpè in his postremis dirimendis, magnæ intercidunt difficultates.

Parcendum est adhærentiis intimis et amplissimis intestini et epiploontis cum sacculo.

2° Accidere potest ut intestinum uno vel pluribus epiploicis reticulis stranguletur : delenda sunt reticula.

3° Quùm hernia est congenitalis, testiculus epiploonti adhæret : dirimenda est ista adhærentia.

Si intestino adhæreat testiculus, gravior est casus; cautissimè tunc

secanda est tela cellularis, quæ duo illa organa connectit. Si verò nimis ampla sit adhærentia, testiculum cum intestino reducere convenit.

4° Accidere potest ut obduratus aut globatus epiploon, gravem et amplam exhibeat molem, quam reducere esset periculosum; eam desecare, arterias ligare, et partes reducere, oportet.

5° Quùm gangrænâ afficitur epiploon propè partem sanam, resecanda est pars mortificata. Quidquid enim tabidi supererit, suppuratione diffluet.

6° Gangrænâ affici potest intestinum, quùm una tantùm ejus amplituduis pars, annulo stringitur : si jàm rimis non dehiscit, incidendum est intestinum, et parcendum tamen adhærentiis quæ in circuitu annuli sunt.

Quùm in tumore ansa plus minùsve ampla resideat, vehementiùs procedit gangræna; in superiore et in infimâ parte intestinalem invadere potest canalem, ac mortem celeritèr adducere. Si verò intestinum in herniâ inclusum tantummodò afficiat gangræna, tota resecabitur pars mortificata, et in vulnere duæ retinebuntur intestini extremitates.

TERTIA PARS CURATIONIS,

AUT CURATIO POST HERNIÆ REDUCTIONEM.

Curatio post reductionem herniæ, pro circumstantiis variatur.

1° *Si solo taxi reductus sit tumor*, stat omnis curatio in applicatione ligamenti, quo viscera continentur in cavitate ventris. Hoc ligamentum annulo magni obliqui apponetur. Primis in diebus cùm in lecto jacet æger, ligamentum vulgò dictum *spica* perfectè curativæ indicationi respondet; sed mox perutile erit bracherium.

Chirurgus ipse, post herniæ reductionem, hoc ligamentum ap-

plicare debet ; nàm sic agendo, vitabit accidentia quæ semper oriuntur, cùm bracherium viscera elapsa non autem annulum premit. Ligamentum arte applicatum, non solùm herniam continet, sed aliquotiès sanationem affert, annuli obliteratione : quod præsertìm apud infantes observatur.

Reductione effectâ, per aliquot dies quiescet æger : diætam observabit ;

Potibus relaxantibus utetur, ut fusa maneat alvus : deniquè cavebit ne minimum quidem conatum admittat.

2° *Si facta fuerit operatio;* linteum multifore, tenue, et cerato obductum, in vulnere operationis apponetur; insuper addentur carptum linteum, penicilla, et ligamentum ad hoc confectum. Nonnulli etiàm chirurgi conjunctionem partium primâ intentione proposuerunt.

Generatìm suadent auctores ut aliquot administrentur purgativi, post operationem, eâ mente, ut aiunt, excrementorum fusionem restituendi. Quæ verò rationes nonne essent periculosæ, quùm jam intestino imminet inflammatio ?

Demulcentes et antispasmodici potus ægroto administrantur. Diæta severa ei præcipitur. Si inflammatio pertimescenda videatur, copiosa efficietur sanguinis emissio, et ad remedia antiphlogistica, scilicet balnea, emollientia, etc., confugiendum erit. Si intestinum in sacculo herniario inclusum gangrænâ afficitur, remedia adhibenda erunt, de quibus nobis non est disserendum.

FINIS.